

LightWave 3D®

Capítulo 3

Introducción al Surface Editor (Editor de Superficie)

*Del libro: LightWave 3D 8 Texturing,
de: Leigh van der Byl*

Renacido.

Poder Increíble
Velocidad Sorprendente
Valor Sobresaliente

Sólo como una rápida nota antes de adentrarnos en los misterios del Surface Editor (Editor de Superficie), quiero puntualizar que para preparar las superficies de tus objetos, necesitarás tener asignadas superficies apropiadas a tu modelo en el Modeler. Esto puede parecer una cosa muy obvia de hacer, pero tengo que asegurarme de que menciono cada uno de los pasos del proceso, y la asignación de superficies al modelo es naturalmente el primer paso. Y debido a que un montón de creaciones de superficies es mejor hacerlas dentro del Layout, ¡recordar asignar las superficies que pueden haberse escapado de nuestra mente!

Para asignar una superficie a un objeto en el Modeler, simplemente selecciona los polígonos a los que quieras aplicar la superficie y presiona la letra "q", Ver Figura 3-1. La caja de diálogo emergente **Change Surface (Cambiar Superficie)** aparecerá con un número de opciones básicas, incluyendo un espacio para introducir el nombre de la superficie. Ajústalas como te guste, teniendo en cuenta que puedes cambiar estos valores más tarde.

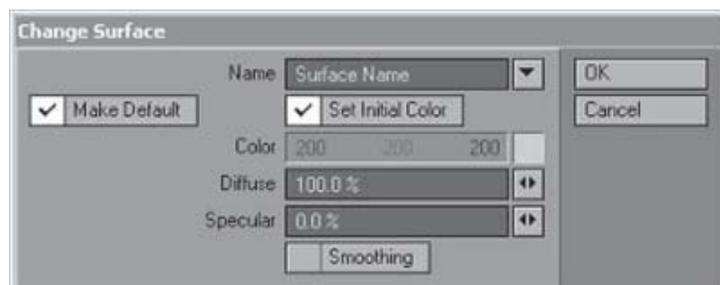


Figura 3-1. La caja de diálogo Change Surface.



Abriendo el Surface Editor

Una vez que tienes todas tus superficies asignadas a tu objeto, estás listo para comenzar a usar todas tus texturas y crear todas tus superficies.

Para abrir el Surface Editor, puedes presionar F5, el atajo de teclado por defecto, o presionar el botón Surface Editor, justo en la parte superior de tu barra de herramientas. Ver Figura 3-2.

N. del T.: Todos los atajos de teclados están cambiados a LightWave 3D v9.

Es de notar que los objetos cualesquiera que tengas abierto o que estén dentro de tu escena están listados en el lado izquierdo en la lista **Surface Name (Nombre de Superficie)**. Esta lista muestra cada superficie asignada a cada archivo objeto diferente. Puedes replegar esta lista haciendo

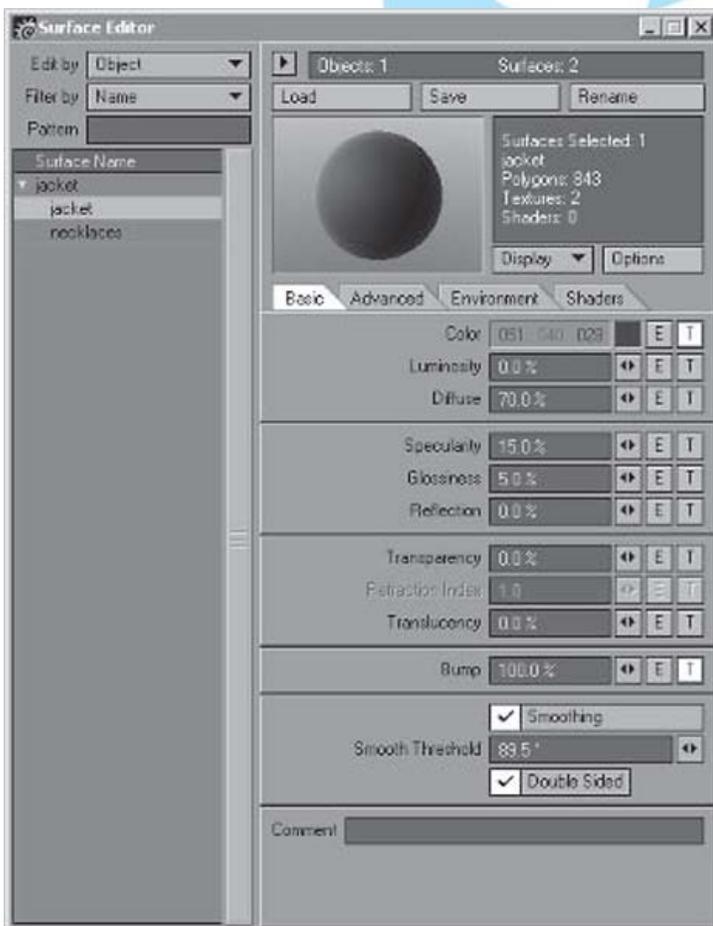


Figura 3-3. El panel Surface Editor de LightWave.

click en el botón en forma de punta de flecha que está arriba del botón **Load (Cargar)** del lado derecho del panel. Si vuelves a hacer click sobre la punta de la flecha, el panel despliega de nuevo la lista del lado izquierdo. Para un fácil uso, vamos a mantener el panel en la forma que está ahora. Puedes hacer click sobre el pequeño triángulo blanco próximo al nombre de cada objeto en la lista **Surface Name** para expandir y mostrar las superficies asignadas a ese objeto en particular.

Modos de Edición

En la parte superior de la esquina izquierda del Surface Editor está el botón **Edit by (Editar por)**. Hay dos modos de edición disponible para el Surface Editor: **Object (Objeto)** y **Scene (Escena)**.

El modo de edición **Object** es un modo de edición "discreto", ya que éste te permite trabajar con cada superficie individualmente, sin hacer caso de que existan múltiples superficies que comparten el mismo nombre en la escena. Esto atañe particularmente a cuando estás trabajando en Layout con un número de objetos diferentes, alguno de los cuales tienen superficies con los mismos nombres. Usando el modo de edición **Object** asegurará que cada superficie sea tratada individualmente y que ningún cambio global será hecho accidentalmente. **Object** es el modo de edición por defecto.

Mientras que el modo de edición **Object** te permite mantener las superficies completamente separadas, el modo de edición **Scene** aplica cambios globalmente. Esto significa que si estás trabajando con un número de objetos diferentes en tu escena, el editor de escena condensa todas las superficies que comparten nombres y los trata como superficies iguales. En otras palabras, si tienes dos objetos diferentes,

cada uno de los cuales tiene una superficie llamada "Black Plastic" (Plástico Negro), seleccionando esta superficie y haciéndole cambios a esta afectará a ambas superficies con ese nombre. Esto es particularmente útil cuando tienes un montón de objetos que quieres que compartan superficies, y elimina el lío de copiar y pegar superficies de archivo a archivo. Cuando uses el modo de edición **Scenes**, nota que la lista de superficies en el **Surface Editor** es mucho más corta y no hace una lista de las superficies de acuerdo a los objetos que hay allí. Figura 3-3.

NOTA: El modo de edición es salvado de escena a escena. Por consiguiente, si estás usando el modo **Scene**, cuando cargues tu escena otra vez, LightWave aplicará los ajustes del último objeto cargado a los otros que comparten el nombre de superficie.

Opciones de Filtrado

Debajo del botón **Edit by** (**Editar por**) verás el botón **Filter by** (**Filtrar por**), el cual básicamente te permite controlar aquellas superficies que son mostradas en el **Surface Editor**. Por defecto, la opción **Name** (**Nombre**) está activada. Esta opción muestra todas las superficies dentro de la escena (En Layout) o sobre el objeto (en Modeler) en orden alfabético. La próxima opción del filtro es **Texture** (**textura**). Seleccionando esta opción, se mostrarán todas las superficies que usan texturas procedurales.

De igual manera, la opción **Shaders** muestra sólo superficies que usan shaders.

La opción **Preview** (**Previsualización**) mostrará todas las superficies que están en ese momento incluidas dentro de la imagen en el buffer del render, sobre una base de

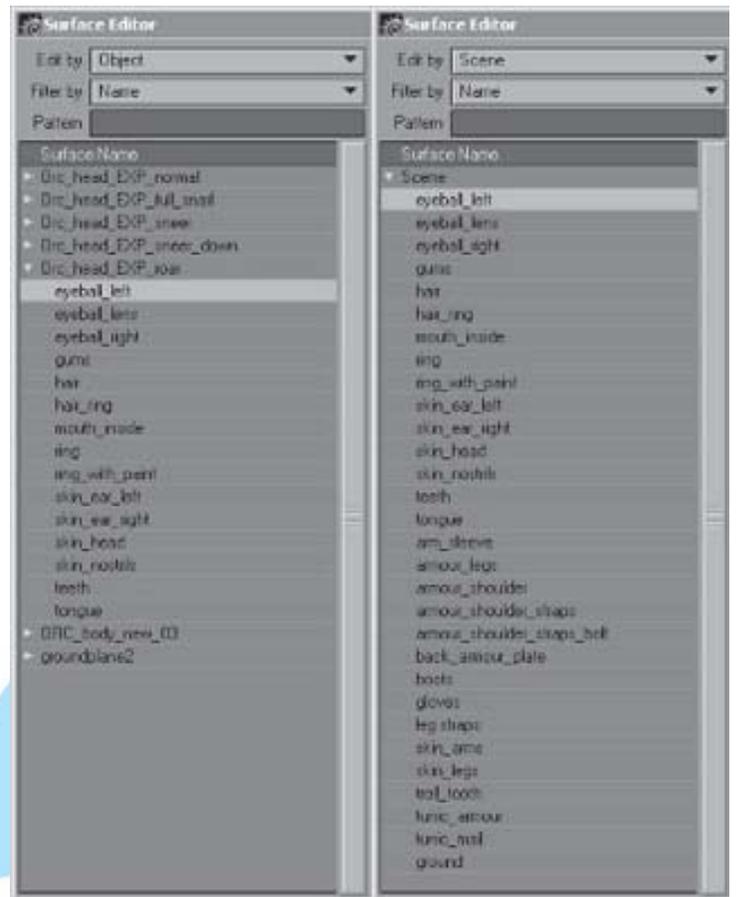


Figura 3-3. Modo de edición *Object* (Izquierda) y modo de edición *Scenes* (Derecha). No te la forma en la cual el modo de edición *Scene* condensa todas las superficies con el mismo nombre a una sola superficie.

pixel a pixel. Por supuesto que esto significa que tendrás que renderizar un frame (fotograma o cuadro) primero, y naturalmente, esta opción puede ser usada solamente en Layout.

Debajo del botón **Filter by** está el campo **Pattern** (**Patrón**). Éste es simplemente una extensión del botón **Filter by**. Introduciendo cualquier texto que aparece en cualquier nombre de superficie dentro del campo **Pattern**, mostrará aquellas superficies en el **Surface Editor**. Por ejemplo, si tienes unas cuantas superficies que tienen nombres que incluyen la palabra "skin" (piel), puedes escribir la palabra dentro del campo **Pattern** y el **Surface Editor** mostrará sólo las superficies que contengan la palabra "skin". Ver Figura 3-4.

Cargando, Salvando y Renombrando Superficies

En la parte superior derecha del Surface Editor encontraremos unas cuantas opciones de archivo básicas, llamadas **Load (Cargar)**, **Save (Salvar)**, y **Rename (Renombrar)**. La opción **Save** te permite salvar la superficie que tienes seleccionada en ese momento a un archivo de superficie externo (archivo con extensión .srf), mientras que la función **Load** simplemente carga un archivo de superficie (.srf) dentro de la superficie que esté seleccionada en ese momento. La opción **Rename** permite renombrar tus superficies.

NOTA: Puedes también hacer click con el botón derecho del ratón sobre cualquier nombre de superficie, lo cual te da opciones para copiar y pegar superficies enteras de una a otra.

La ventana Preview (Previsualización)

Directamente debajo de tus opciones de archivo y de nombre de superficie está la ventana **Preview (Previsualización)**. Esta pequeña ventana te da una idea de cómo se ve tu superficie en ese momento. Ver Figura 3-5.

Haciendo click en el botón **Options (Opciones)** te da unas cuantas opciones personalizables de cómo la ventana **Preview** mostrará tus previsualizaciones. Ver Figura 3-6.

La opción **Sample Size (Tamaño de Muestra)** te permite ajustar el tamaño del área de la superficie de la pequeña esfera mostrada dentro de la ventana de previsualización. Idealmente, uno debería ajustar el tamaño de muestra cercano al tamaño físico en ese momento del área para la cual la superficie es aplicada; sin embargo, también es útil revisar los pequeños detalles que puedas añadir a tu superficie cambiando este valor a uno un poco más pequeño.

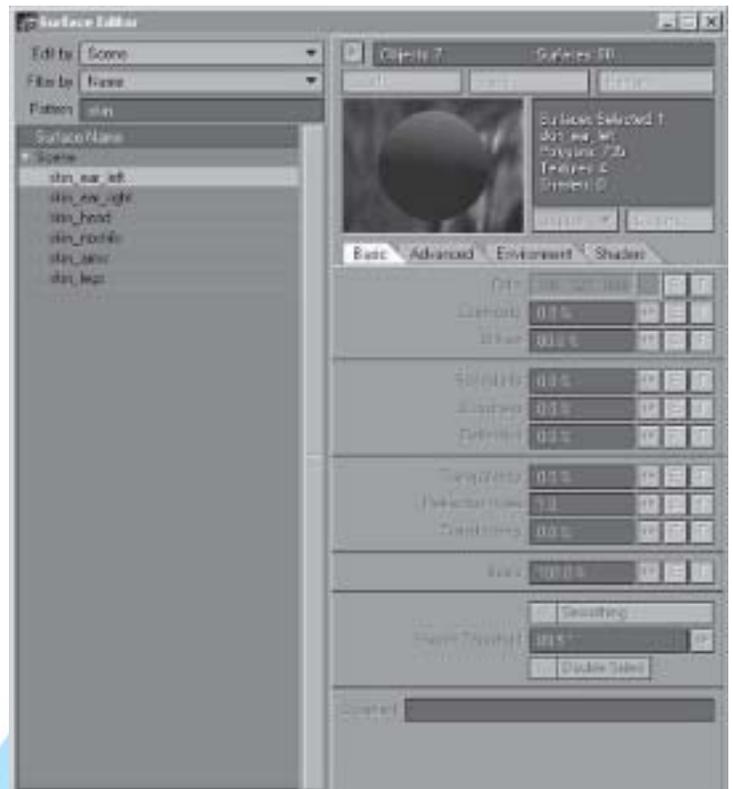


Figura 3-4. Usando el campo Pattern (Patrón) para filtrar superficies mostradas en el Surface Editor.



Figura 3-5. La ventana Preview.

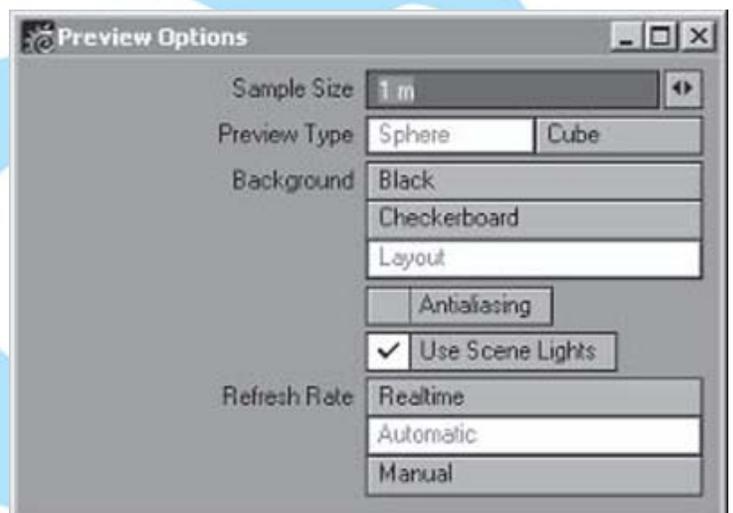


Figura 3-6. El panel Preview Options.

Preview Type (Tipo de Previsualización) te permite cambiar tu objeto previsualizado a una esfera o cubo.

NOTA: Desafortunadamente, si estás trabajando con UV maps, esta ventana de previsualización no puede mostrarlos, no importa que tu ajustes estas opciones.

Background (Fondo) te da un par de opciones para escoger para el telón de fondo detrás del ejemplo de previsualización. Negro es obviamente plano, negro plano. **Checkerboard (Tablero de damas, o de ajedrez)** te da un telón de fondo de pequeños cuadros negros y blancos. Esta opción es particularmente útil para revisar los ajustes de transparencia y refracción. **Layout** visualiza los ajustes del telón de fondo que has creado para tu escena en el panel de ajustes **Background** que se encuentra debajo de tu caja de diálogo **Layout Effects (Efectos de Layout)**. Este ajuste está disponible sólo en Layout.

Antialiasing activado o Antialiasing desactivado en la ventana de previsualización. El Antialiasing te da una muestra más suave, pero toma ligeramente más tiempo actualizarse dentro de la ventana.

Activando la opción **Use Scene Lights (Usar Luces de Escena)** se usan los arreglos de iluminación en tu escena en lugar de la iluminación por defecto para iluminar la muestra en la ventana de previsualización. Esta puede ser útil en la determinación de cómo tu color y otros ajustes de superficie reaccionarán a tu iluminación en ese momento. Este ajuste también sólo está disponible en Layout.

La **Refresh Rate (velocidad de refrescamiento)** condiciona la manera en la cual la ventana de previsualización se actualiza a sí misma. **Realtime (Tiempo Real)** actualiza la muestra ya sea que tú hagas cualquier ajuste a los controles interactivos, tales como añadir capas de texturas o valores de ajuste. **Automatic (Automático)** se actualiza ya sea

que tu sueltes tu ratón después de hacer cualquier cambio o selección de una nueva superficie. **Manual (Manual)** se actualiza sólo cuando a la ventana de previsualización se le hace click con el puntero del ratón. Esta última opción es útil cuando estás trabajando en complejas escenas que consumen la memoria de tu sistema.

A la izquierda del botón Options está un botón etiquetado como **Display (Visualizar)**. Si deseas concentrarte sobre un canal particular de superficie, puedes ajustar tu ventana de previsualización para que muestre sólo ese canal seleccionándolo desde la lista **Display**. **Render Output (Salida del Render)** es el ajuste por defecto, y muestra la superficie como aparecería cuando es renderizada.

TIP: Todas estas opciones tienen también un rápido acceso a través de hacer click con el botón derecho del mouse sobre la ventana de previsualización.

Smoothing (Suavizado)

Dejando los atributos de superficie por el momento, ahora veamos la parte inferior de la pestaña **Basic (Básico)** en el panel del **Surface Editor**, donde encontramos la opción **Smoothing (Suavizado)**. Ver Figura 3-7.



Figura 3-7. La opción Smoothing.

Smoothing es un método que LightWave usa para crear el efecto de superficies suaves cuando ella están, de hecho, formadas por montones de polígonos de caras planas. Si **Smoothing** no está activado, los polígonos que forman tu objeto son claramente visibles. Esto no es usualmente

el efecto que tu quieras, dado que esto resultaría en que tu modelo renderizado se vería dentado (pixelado) y formado por bloques en su superficie. De manera que LightWave usa un modelo de shading llamado **Phong shading** para crear la ilusión de que el modelo se hace suave en los puntos donde los polígonos suavizados se encuentran y dan la apariencia de que ellos son una superficie continua en oposición a los polígonos separados.

Puedes activar **Smoothing** marcando la pequeña caja de opción de aprobado.

Smooth Threshold (Umbral de Suavizado) determina el ángulo límite en el cual LightWave deja de suavizar. Si el ángulo entre dos polígonos adjuntos es igual o mayor que 90°, esto sería en el caso de una forma tal como un cubo, LightWave, por defecto, no creará ningún suavizado, hasta que ajustes el valor de **Smooth Threshold**. El valor por defecto del **Smooth Threshold** es 89.5°, lo cual significa que cualquier cosa por encima de esa cantidad no será suavizada hasta que se especifique el cambio a otro valor.

Es importante, sin embargo, hacer notar que el **Smoothing** no afecta la geometría de un objeto. Sin embargo el objeto puede parecer suavizado cuando se renderiza, algunas veces puedes distinguir los polígonos individuales en el borde del modelo, especialmente cuando lo observas muy de cerca. Si encuentras que esto pasa con tus modelos, necesitarás suavizar tu modelo añadiendo más geometría.

Superficies con dos lados

Debajo de las opciones **Smoothing** y **Smooth Threshold** está la opción **Double Sided (Doble Lado)**. Puedes activarla simplemente marcando la casilla. **Double**

Sided hace que tus polígonos parezcan ser de dos lados, lo cual puede ser útil si necesitas ir adentro del objeto o si estás trabajando con un objeto que es muy delgado, tal como un pedazo de papel o tela, que ha sido modelado con únicamente polígonos de un solo lado.

Double sided es también muy útil para hacer superficies de cristal o plásticos transparentes que parezcan tener más grosor.

Ten en cuenta que el uso de la opción **Double Sided** resulta en tiempos de render más largos, dado que LightWave tiene más polígonos que renderizar.

El campo Comment (Comentario)

Debajo de la caja de marcado de aprobado de **Double Sided** está el campo **Comment (Comentario)**. Ver Figura 3-8.

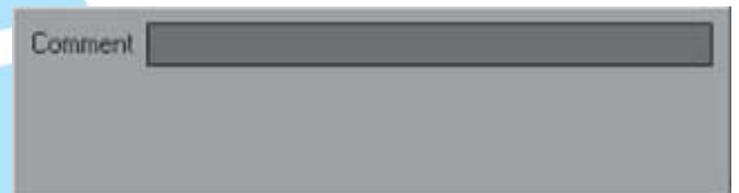


Figura 3-8. El campo Comment.

Puedes introducir notas o comentarios dentro de este campo si es necesario. Esto es algo útil para dejar notas para cualquier otro artista de texturas que pueda tener que trabajar con las superficies que tú has ajustado o para mantener el historial de cambios que has hecho en una superficie en particular.

Traducción libre: Jessie Rivers
Email: jessie_rivers@hotmail.com